

NOTAS SOBRE

MAMÍFEROS SUDAMERICANOS





# Marmosa (Micoureus) constantiae Thomas (Marsupialia, Didelphidae) como hospedador de Cuterebra Clark (Insecta, Oestridae, Cuterebrinae)

Gabriel M. Martin y Cecilia Brand

Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP) CONICET - UNPSJB. [correspondencia: gmartin\_ar@yahoo.com]

#### RESUMEN

En este trabajo damos a conocer los primeros registros del díptero *Cuterebra* (Oestridae, Cuterebrinae) parasitando individuos de *Marmosa* (*Micoureus*) constantiae capturados camino a Cortaderas (provincia de Salta, Argentina). Las larvas encontradas presentaron un tegumento densamente cubierto de espinas escuamiformes robustas y los espiráculos posteriores con tres pares de serpentinas a modo de laberinto, características que permitieron asociarlas al género *Cuterebra*. Aunque este género se encuentra ampliamente distribuido en todo el hemisferio occidental, este registro es el primero para marsupiales de la República Argentina, extendiendo ampliamente su distribución hacia el sur y, sobre todo, hacia el oeste.

## ABSTRACT

We report the f rst case of the dipteran *Cuterebra* (Oestridae, Cuterebrinae) parasitizing individuals of *Marmosa* (*Micoureus*) *constantiae*, which were captured near Cortaderas (Salta Province, Argentina). All the larvae presented a densely-covered integument by robust squamiform spines, and three pairs of posterior spiracular slits in a tortuous form, which allowed us to associate them to the genus *Cuterebra*. Although the genus is broadly distributed in the Western Hemisphere, this is the f rst record for marsupials in Argentina, extending the parasite's distribution to the South and West.

Los cuterébridos (Oestridae, Cuterebrinae) son dípteros parásitos primarios subcutáneos en su etapa larval, principalmente asociados a roedores y lagormorfos del nuevo mundo, con alta especif cidad hospedatoria (Guimarães & Papavero 1999; Pape 2001). Diferentes géneros han sido registrados infestando marsupiales americanos: Cuterebra en Caluromys philander Linnaeus, Didelphis marsupialis Linnaeus, Gracilinanus agilis Burmeister, G. microtarsus Wagner, Metacuterebra¹ Bau en C. philander, Didelphis spp., G. agilis, Marmosa murina Linnaeus, Marmosa robinsoni Bangs

 $^{\rm 1}{\rm V\'eanse}$  Wood (1987) y Pape (2001) sobre la identidad de Metacuterebra.

Recibido 14 de junio de 2018. Aceptado 30 de junio de 2018. Editor asociado: J. Sánchez.



y *Metachirus nudicaudatus* Geoffroy (Bossi & Bergallo 1992; Bossi et al. 2002; Pujol-Luz et al. 2004; Cruz et al. 2009).

En este trabajo damos a conocer nuevos registros de estos ectoparásitos para *Marmosa* (*Micoureus*) constantiae, un marsupial que habita las Yungas de Argentina y Bolivia, oeste del Brasil y Paraguay (Smith & Owen 2016).

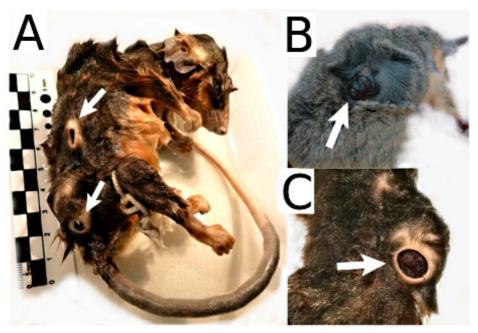
Cinco individuos de *Marmosa constantiae* fueron capturados en trampas tipo tomahawk y tipo Sherman (esfuerzo total de muestreo: 861 trampas/noche), camino a Cortaderas, provincia de Salta (22° 57' 39,6" S, 64° 39' 47,1" O; Argentina). Los materiales se encuentran depositados en la colección del Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB) con los siguientes números: LIEB-M-01561( $\mathbb{Q}$ ), LIEB-M-01563( $\mathbb{Q}$ ), LIEB-M-01564( $\mathbb{G}$ ), LIEB-M-01565( $\mathbb{G}$ ).

A partir de tres de estos ejemplares, un macho y dos hembras, se obtuvieron cinco larvas que fueron conservadas en alcohol 70% (Fig. 1). Las larvas fueron determinadas siguiendo los trabajos de Stehr (1991), Guimarães & Papavero (1999) y Pape (2001), y asignadas al género *Cuterebra* Clark por las siguientes características: tegumento densamente cubierto de espinas escuamiformes robustas (Fig. 2), espiráculos posteriores con tres pares de serpentinas a modo de laberinto (*posterior spiracular plates are divided into three subunits, each having the appearance of one tortuous and intertwining slit*; Pape 2001) (Fig. 3), espiráculo anterior ancho y con forma de tubo y la capacidad de retraer las placas espiraculares posteriores en los segmentos anteriores. Tres de las larvas corresponden al último estadio y se encontraron fuera del cuerpo de uno de los individuos de *M. constantiae*, mientras que los otros dos ejemplares presentaron una larva del estadio III y una del estadio II, todavía en el cuerpo del hospedero (Fig. 1).

Aunque el género *Cuterebra* se encuentra ampliamente distribuido en todo el hemisferio occidental, este registro es el primero para *M. constantiae* y otros marsupiales de la República Argentina, extendiendo ampliamente la distribución conocida del parásito hacia el sur y, sobre todo, hacia el oeste.

#### **AGRADECIMIENTOS**

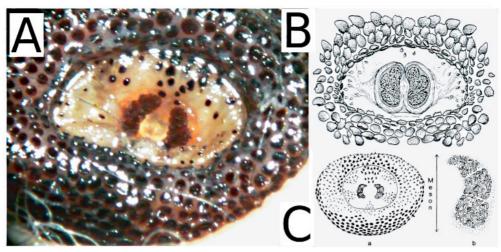
Al Gobierno de la Provincia de Salta, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, por el permiso de muestreo/trampeo (Res. N°000100/10). Al CONICET y UNPS-JB por el financiamiento a partir de los proyectos: PIP331 y PI841. Al Dr. M. Archangelsky por la colaboración en la determinación de los parásitos.



**Figura 1.** Individuos de *Marmosa constantiae* parasitados por *Cuterebra* sp. (A) Detalle de los orificios dejados por las larvas encontradas fuera del hospedero; (B) larvas de estadio II en el cuerpo del hospedero; (C) larva del estadio III en el cuerpo del hospedero.



**Figura 2.** Larvas de *Cuterebra* sp. y detalle de las escamas características, encontradas en trampa Sherman junto al individuo de *Marmosa constantiae* que las hospedaba.



**Figura 3.** Detalle de los espiráculos posteriores de las larvas de *Cuterebra* sp. (A) y su comparación con las figuras para el género *Cuterebra* (B y C), modificadas de Stehr (1991).

### LITERATURA CITADA

Bossi, D. E. P., & H. G. Bergallo. 1992. Parasitism by Cuterebrid Botflies (*Metacuterebra apicalis*) in *Oryzomys nitidus* (Rodentia: Cricetidae) and *Metachirus nudicaudatus* (Marsupialia: Didelphidae) in a Southeastern Brazilian Rain Forest. Journal of Parasitology 78:142–145.

Bossi, D. E. P., A. X. Linhares, & H. G. Bergallo. 2002. Parasitic Arthropods of Some Wild Rodents from Juréia-Itatins Ecological Station, State of São Paulo, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 97:959–963.

Cruz, L. D., F. R. Fernandes, & A. X. Linhares. 2009. Prevalence of larvae of the bot fly *Cuterebra simulans* (Diptera, Oestridae) on *Gracilinanus microtarsus* (Didelphimorphia, Didelphidae) in southeastern Cerrado from Brazil. Revista Brasileira de Entomología 53:314–317.

Guimarães, J. H., & N. Papavero. 1999. Myiasis in man and animals in the Neotropical Region. Bibliographic database. Editora Plêiade/Fapesp, Sao Paulo.

Pape, T. 2001. Phylogeny of Oestridae (Insecta: Diptera). Systematic Entomology 26:133-171.

Pujol-Luz, J. R., A. F. Mendonça, & R. Henriques. 2004. Registro de *Gracilinanus agilis* (Marsupialia, Didelphidae) parasitado por *Metacuterebra apicalis* (Diptera, Cuterebridae) no cerrado de Brasília, Distrito Federal, Brasil. Entomología y Vectores 11:669–672.

Smith, P., & R. D. Owen. 2016. *Marmosa constantiae* (Didelphimorphia: Didelphidae). Mammalian Species 48:123–129.

STEHR, F. W. 1991. Immature insects. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque.

Wood, D. M. 1987. Oestridae. Manual of Nearctic Diptera, vol. 2. (J. F. McAlpine, ed.). Research Branch Agriculture Canada, Monograph No 28, Ottawa.